

Contexte de l'étude:

9 millions de bagages (valises et sacs) vendus chaque année

Depuis quelques années, les transports low-cost ne cessent de se développer permettant ainsi de voyager à petits prix. Les valises rigides ont alors envahis le marché des valises au détriment des valises souples. Le principal défi pour les fabricants est désormais de diminuer les masses des valises pour en diminuer la consommation de carburant des transports.



Unité fonctionnelle :

- Porter un contenant de 65L pour une durée de vie de 2 ans

Frontières du système:

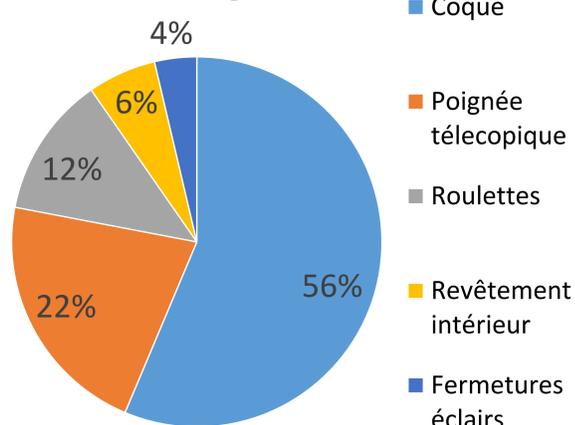
- « Du berceau au produit »

Fonctions du produit:

- Permettre le transport d'objets de voyage en toute sécurité
- Objectif commercial : produit attractif
- Propriétés : Résistance aux UV, aux chocs et aux températures, supporter la masse du contenant, imperméable, léger

Choix des impacts : lié au domaine du transport

Répartition massique pour la Valise Rigide



Valise rigide en ABS :

Nom: Valise Madisson

Budapest 65 cm

Contenant : 66 L

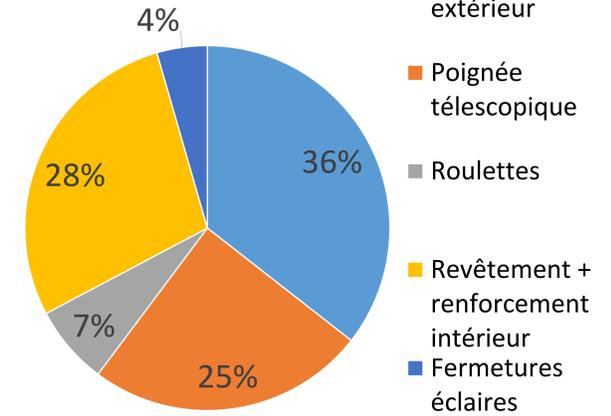
Masse : 3,6 kg

Dimensions : 45 x 65 x 25 cm

Prix moyen: 75€



Répartition massique pour la valise Souple



Valise souple en polyester (PET):

Nom: Valise Madisson Varsovie 70 cm

Contenant : 65 L

Masse : 3,15 kg

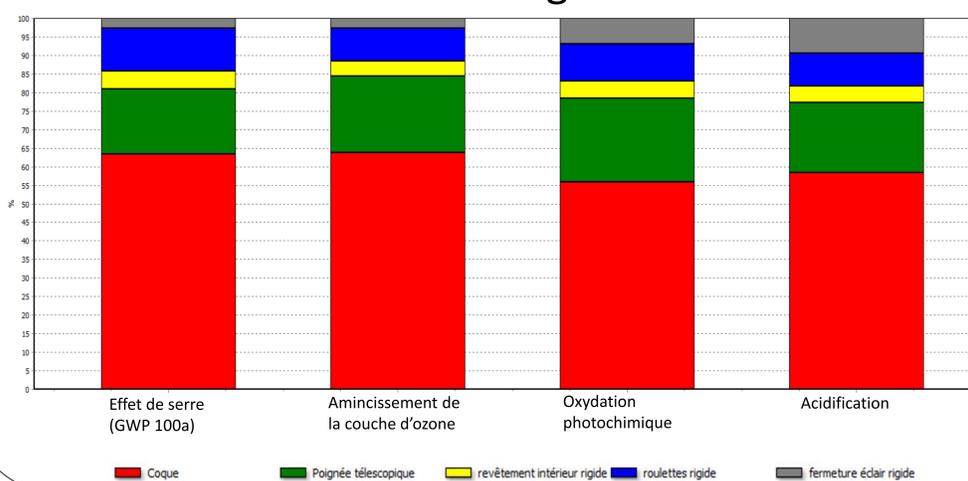
Dimensions : 42 x 70 x 25 cm

Prix moyen: 85€

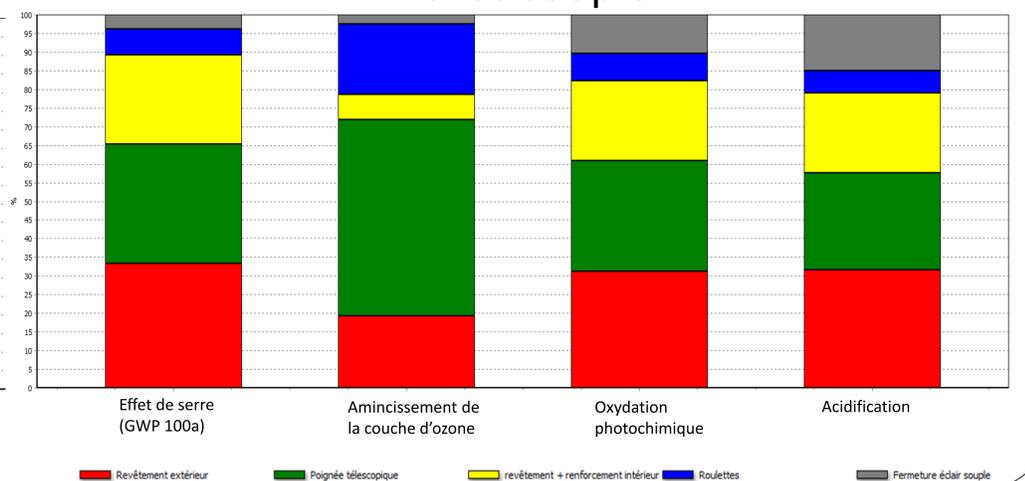


Résultats

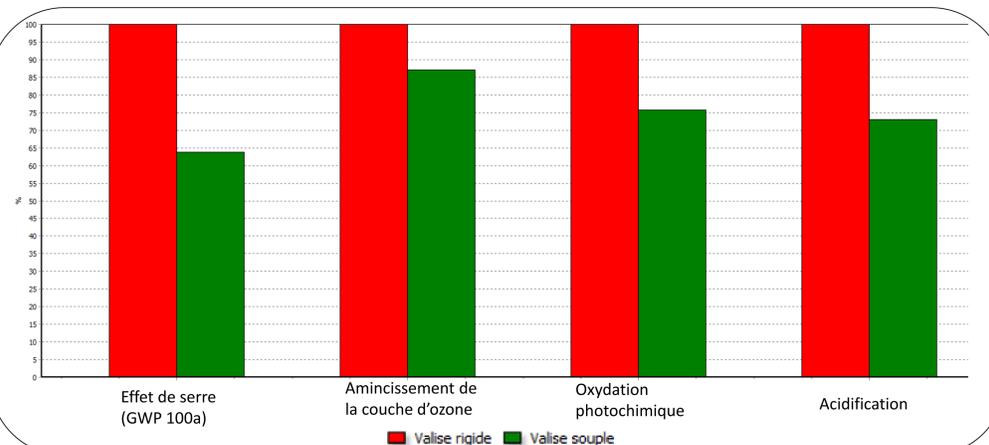
Valise rigide



Valise souple



Bilan



A retenir!

- Valise rigide nettement plus impactante pour l'environnement que la valise souple, dû à la présence d'une coque en ABS
- Poignées télescopiques : constituent un impact environnemental important dans les deux valises
- A cause du renforcement intérieur, le revêtement intérieur de la valise souple est plus impactant à cause du polypropylène

Propositions d'améliorations:

- Valise souple: Enlever de la matière pour la poignée télescopique et le renforcement intérieur
- Valise rigide: Opter pour un matériau qui remplit les mêmes fonctions pour la coque que l'ABS mais qui serait plus respectueux de l'environnement (tester le polypropylène ou le polycarbonate) ; enlever de la matière pour la poignée télescopique